

LAPORAN SKRIPSI

PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENGETAHUI KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Malang
sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika**

oleh:

HARIYO SUGENG WIDODO

NIM: 201610060311140

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN

LEMBAR PERSETUJUAN

SIDANG SKRIPSI

JUDUL:

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENGETAHUI
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**

Oleh:

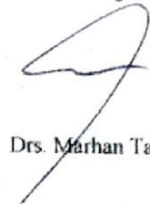
HARIYO SUGENG WIDODO

NIM: 201610060311140

Telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan
di depan Dewan Penguji, dan disetujui
pada tanggal 21 September 2020

Menyetujui:

Pembimbing Utama



Drs. Marhan Taufik M.Si

Pembimbing Pendamping



Reni Dwi Susanti M.Pd

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENGETAHUI
KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA**

Oleh:

HARIYO SUGENG WIDODO

NIM: 201610060311140

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Matematika, disyahkan

pada tanggal 19 Oktober 2020

Mengesahkan:

Dekan FKIP-UMM



Dr. Poncejari Wahyono, M.Kes

Dewan Penguji

1. Drs. Marhan Taufik, M.Si
2. Reni Dwi Susanti, M.Pd
3. Dr. Moh. Mahfud Effendi, M.M
4. Adi Slamet Kusumawardana, M.Si

Tanda Tangan

.....
.....
.....
.....

SURAT PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Hariyo Sugeng Widodo

Tempat Lahir : Lumajang, 17 September 1998

NIM : 201610060311140

Fak/Prodi : FKIP/ Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

1. Skripsi yang berjudul “Penerapan Model *Discovery Learning* pada Pembelajaran Matematika untuk Mengetahui Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa” adalah hasil karya saya sendiri, dan di dalamnya tidak terdapat karya ilmiah orang lain dalam bentuk apapun, kecuali kutipan yang disebutkan sumbernya.
2. Apabila ternyata dalam naskah ini terbukti ada unsur-unsur plagiasi, maka saya bersedia diproses secara hukum, serta skripsi dan gelar akademik dibatalkan.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non-eksekutif

Malang, 1 Oktober 2020

Yang menyatakan,



Hariyo Sugeng Widodo

NIM: 201610060311140

LEMBAR PLAGIASI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Jl. Raya Tlogomas No. 246 Telp. (0341) 464318 Psw.123 Malang

Lembar Hasil Deteksi Persentase Similarity (Kesamaan)

Karya Ilmiah Mahasiswa

Program Studi Pendidikan Matematika

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Lembar Hasil Deteksi Plagiasi ini menyatakan bahwa mahasiswa:

Nama : Hariyo Sugeng Widodo

NIM : 201610060311140

telah melalui cek kesamaan Karya Ilmiah (Skripsi) Mahasiswa dengan hasil sebagai berikut:

Bagian Skripsi	Persentase Kesamaan
Pendahuluan	4%
Kajian Pustaka	2%
Metode Penelitian	18%
Hasil dan Pembahasan	6%
Kesimpulan dan Saran	0%

Dengan ini disimpulkan bahwa hasil deteksi plagiasi telah memenuhi syarat ketentuan yang diatur pada Peraturan Rektor No. 2 Tahun 2017.

Malang, 30 September 2020
Tim Deteksi

Rizal Dian Azmi, M.Sc

ABSTRAK

Widodo, Hariyo Sugeng. 2020. Penerapan Model *Discovery Learning* pada Pembelajaran Matematika untuk Mengetahui Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika. Pembimbing (1) Drs. Marhan Taufik, M.Si; (2) Reni Dwi Susanti, M.Pd.

Kata Kunci: *Discovery Learning*, komunikasi matematis siswa

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan model *discovery learning* pada pembelajaran matematika dan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa baik secara lisan maupun tertulis. Pendekatan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, sedangkan jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 06 Dau dengan subjek siswa kelas VIII C pada tahun ajaran 2019/2020. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah observasi untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa secara lisan dan tes untuk mengetahui kemampuan komunikasi siswa secara tertulis. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi kemampuan komunikasi siswa dan tes berbentuk soal uraian. Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* pada penelitian ini dapat dikatakan cukup baik namun dengan hasil yang kurang maksimal dan terdapat beberapa kendala yang dialami selama melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan model *discovery learning*. Sedangkan tingkat kemampuan komunikasi matematis siswa yaitu cukup baik dengan persentase 56% untuk lisan dan 59,48% untuk tertulis.

ABSTRACT

Widodo, Hariyo Sugeng. 2020. Application of Discovery Learning Model in Mathematics Learning to Determine Students' Mathematical Communication Ability. Thesis, Mathematics Education Program. Advisors (1) Drs. Marhan Taufik, M.Si; (2) Reni Dwi Susanti, M.Pd.

Keywords: Discovery Learning, students' mathematical communication

This research aimed to describe the application of the discovery learning model in mathematics learning and to describe students' mathematical communication skills both orally and in writing. The approach to this research is a qualitative approach, while the type of research used is descriptive. This research was conducted at SMP Muhammadiyah 06 Dau with the subject of class VIII C students in the 2019/2020 school year. The data collection techniques used in this study were observation to determine students' mathematical communication skills orally and tests to determine students' written communication skills. The instruments used in this study were the observation sheet of students' communication skills and the test in the form of description questions. Based on the results obtained, it shows that the application of the discovery learning model in this study can be said to be quite good but the results are less than optimal and there are several obstacles experienced during learning activities using the discovery learning model. Meanwhile, the level of students' mathematical communication skills is quite good with a percentage of 56% for oral and 59.48% for written.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt. karena telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Penerapan Model *Discovery Learning* pada Pembelajaran Matematika untuk Mengetahui Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa”. Sholawat dan salam tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Penulis sadar bahwa penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan karena bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Marhan Taufik M.Si selaku pembimbing I dan ibu Reni Dwi Susanti M.Pd selaku pembimbing II yang telah sabar dan selalu memberikan masukan serta arahan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Kedua orang tua saya Suliono dan Sunarti, Kakek dan Nenek saya, Sameno dan Sarinah, Kakak dan Adik saya, Marga Kusuma dan Yoga Prastyo Wibowo serta calon istri saya Nur Kamila yang selalu memberikan semangat dan doa demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
3. Kepala SMP Muhammadiyah 06 Dau yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
4. Bapak Dadang Sukmanto, S.Pd selaku guru matematika di SMP Muhammadiyah 06 Dau yang telah membantu dan penulis selama penelitian.
5. Keluarga Matkom C 2016 yang telah memberikan semangat dan doa.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran demi memperbaiki skripsi ini lebih baik lagi.

Malang, 1 Oktober 2020

Hariyo Sugeng Widodo

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PLAGIASI.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
PENDAHULUAN	1
KAJIAN PUSTAKA.....	5
A. Pembelajaran	5
B. Pembelajaran Matematika	5
C. Model Pembelajaran.....	5
1. Model Pembelajaran Kooperatif	6
2. Discovery Learning.....	6
D. Komunikasi	7
1. Komunikasi lisan	8
2. Komunikasi tertulis.....	9
METODE PENELITIAN.....	10
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
A. Hasil	16

1. Penerapan Model <i>Discovery Learning</i> pada Pembelajaran Matematika	16
2. Kemampuan komunikasi matematis siswa secara lisan.....	21
3. Kemampuan komunikasi matematis siswa secara tertulis	28
B. Pembahasan	33
KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
A. Kesimpulan.....	35
B. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	

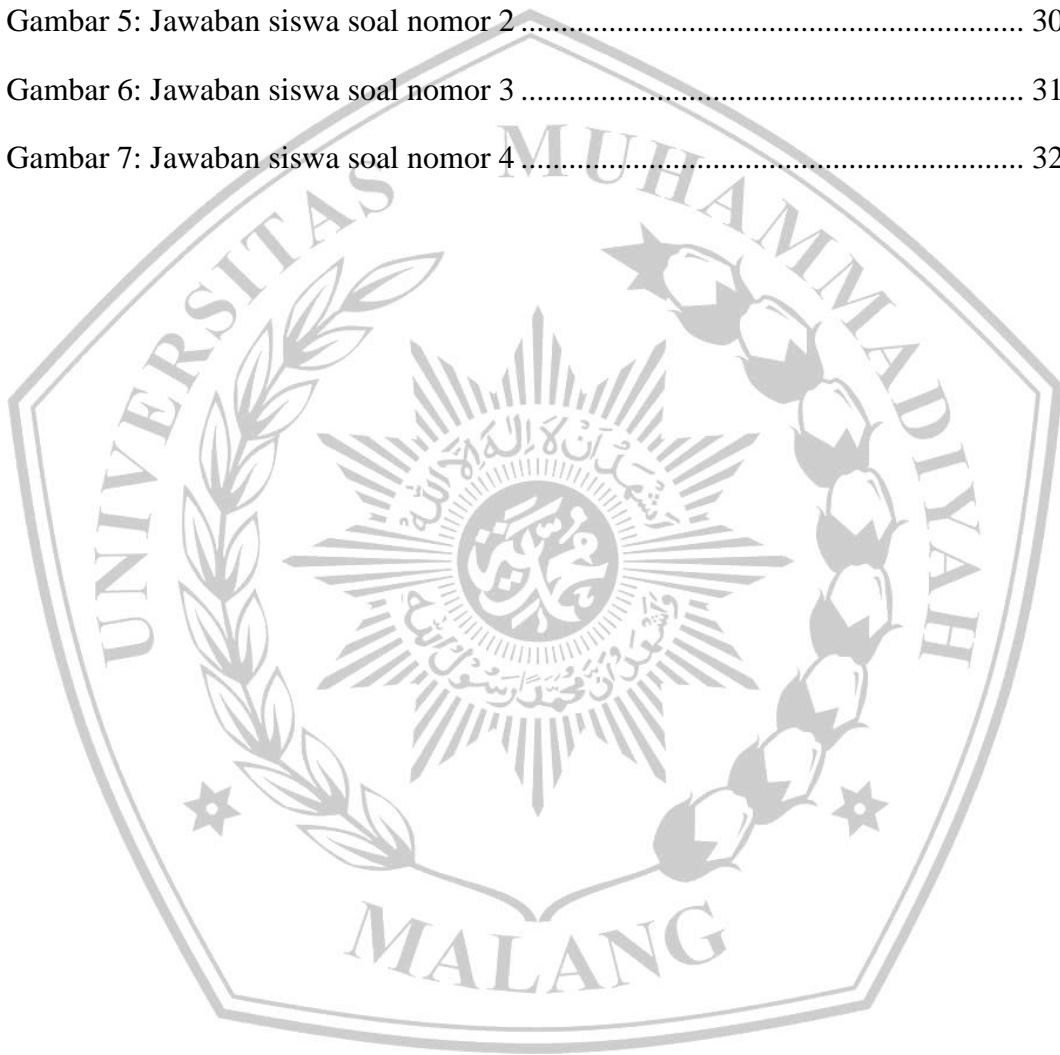


DAFTAR TABEL

Tabel 1: Langkah-langkah <i>Discovery Learning</i>	7
Tabel 2: Lembar Observasi Kemampuan Komunikasi Matematis Secara Lisan..	11
Tabel 3: Kriteria Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis Secara Lisan .	12
Tabel 4: Lembar Observasi Kemampuan Komunikasi Matematis Secara Tertulis	12
Tabel 5: Kriteria Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematis Secara Tertulis	13
Tabel 6: Kualifikasi Kemampuan Komunikasi Matematis.....	15
Tabel 7: Jadwal Penelitian	16
Tabel 8: Hasil Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Secara Lisan.....	22
Tabel 9: Hasil Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Secara Tertulis	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: Siswa menjelaskan suatu penyelesaian	24
Gambar 2: Siswa menyampaikan pendapat	25
Gambar 3: Siswa mengajukan pertanyaan	27
Gambar 4: Jawaban siswa soal nomor 1	29
Gambar 5: Jawaban siswa soal nomor 2	30
Gambar 6: Jawaban siswa soal nomor 3	31
Gambar 7: Jawaban siswa soal nomor 4	32



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Validasi soal dosen	42
Lampiran 2: Validasi observasi komunikasi matematis dosen	44
Lampiran 3: Validasi RPP dosen	46
Lampiran 4: Validasi LKPD dosen	48
Lampiran 5: Soal tes.....	50
Lampiran 6: Lembar observasi lisan	51
Lampiran 7: Lembar observasi tertulis	53
Lampiran 8: Lembar observasi komunikasi lisan observer 2.....	56
Lampiran 9: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	59
Lampiran 10: LKPD.....	68
Lampiran 11: Surat keterangan telah melakukan penelitian	74
Lampiran 12: Lembar observasi komunikasi lisan observer 1.....	75
Lampiran 13: Validasi soal guru	78
Lampiran 14: Validasi lembar observasi guru	80
Lampiran 15: Validasi RPP guru	82
Lampiran 16: Validasi LKPD guru	84

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). Model Dan Metode Pembelajaran Di Sekolah. In *Perpustakaan Nasional Katalog Dalam Terbitan (KDT)* (Vol. 392). <https://doi.org/10.1007/s00423-006-0143-4>
- Ainy, C. (2009). Strategi Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Komunikasi Matematika. *Didaktis*, 8, No.3(3), 1–6.
- Amelia, F., & Trismawati, M. (2015). *Hubungan Antara Kemampuan Komunikasi Lisan Dan Kemampupan Pemahaman Matematis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII DI SMP NEGERI 4 BATAM Tahun Pelajaran 2013/2014*. 4(1), 10–20.
- Ana, N. Y. (2019). Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 18(2), 56. <https://doi.org/10.24036/fip.100.v18i2.318.000-000>
- Apriandinata, I. (2016). *Penerapan Metode Discovery Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematik serta Dampaknya Terhadap Kemandirian Belajar Siswa SMA*. Universitas Pasundan.
- Ardyansyah, A. (2015). *Analisis Model Pembelajaran Peer Lesson Dan Think Talk Write Ditinjau Dari Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa (Studi pada Siswa Kelas XI Semester Ganjil SMA Negeri 2 Abung Semuli Tahun Pelajaran 2014/2015)*. Universitas Lampung.
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran. *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 1. <https://doi.org/10.17509/t.v6i1.19459>
- Buana, P. J. L. (2017). *Penggunaan Mode Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Percaya Diri Siswa pada Subtema Wujud Benda Dan Cirinya*. Universitas Pasundan.
- Creswell, J. W. (2013). *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Mixed*.

Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Fajriah, N., & Nor, J. (2018). Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Pada Materi Teorema Pythagoras Di Kelas Viii Smp Negeri 15 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2016/2017. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 202–208. <https://doi.org/10.20527/edumat.v5i2.4648>

Gustin, Y. S. (2016). *Pengaruh Model Pembelajaran Active Learning Menggunakan Strategi Guided Note Taking Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Di Kelas X Sma Aisyiyah 1 Palembang* (Universitas Raden Fattah Palembang). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Halimatussadiyah, A., & Halimah, L. (2017). *Efektivitas Pembelajaran Metode Discovery Learning Terhadap Kemampuan Kounikasi Matematis*. 5(1), 35–43.

Hanafy, M. S. (2014). Konsep Belajar Dan Pembelajaran. *Lentera Pendidikan : Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66–79. <https://doi.org/10.24252/lp.2014v17n1a5>

Hartono, R. (2013). *Ragam Model Mengajar yang Mudah Diterima Murid*. Yogyakarta: DIVA Press.

Helmiati. (2013). *Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.

Heryani, Y., & Setialesmana, D. (2017). Penggunaan Model Discovery Learning terhadap Peningkatkan Kemampuan Koneksi dan Komunikasi Matematik. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 8, 43–52.

Hosnan, M. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Hunaepi, Samsuri, T., & Afrilyana, M. (2014). *Model Pembelajaran Langsung Teori dan Praktik*. Mataram: Duta Pustaka Ilmu.

Kodirun, Busnawir, & Viktor, E. B. (2016). *Penerapan Model Pembelajaran*

Discovery Learning Berbasis Lesson Study Dalam Upaya Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Kelas X Mipa-3 Sma Negeri 5 Kendari. 7, 93–104.

Kristin, F. (2016). Analisis model pembelajaran discovery learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa SD. *Jurnal Pendidikan Dasar PerKhasa*, 2(1), 90–98. Retrieved from <http://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/JPDPA/article/view/25>

Masturah, F. (2018). *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dengan Setting Pembelajaran Artikulasi* (Universitas Muhammadiyah Malang). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Mawaddah, S., & Maryanti, R. (2016). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP dalam Pembelajaran Menggunakan Model Penemuan Terbimbing (Discovery Learning). *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 76–85. <https://doi.org/10.20527/edumat.v4i1.2292>

Misbahuddin, & Hasan, I. (2013). *Analisis Data Penelitian Dengan Statistika*. Jakarta: Bumi Aksara.

Mufidah, L., Effendi, D., & Purwanti, T. T. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Tps Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Matriks. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 117–125.

Nazhika, F. N. (2016). *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self - Esteem Siswa Kelas Vii Pada Pembelajaran Matematika*. Universitas Negeri Semarang.

Nazikha, F. N. (2016). *Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Berdasarkan Self - Esteem Siswa Kelas Vii Pada Pembelajaran Matematika*. Universitas Negeri Semarang.

Noor, F., & Ranti, M. G. (2019). Hubungan antara kemampuan berpikir kritis dengan kemampuan komunikasi matematis siswa SMP pada pembelajaran matematika. *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 75–82.

<https://doi.org/10.33654/math.v5i1.470>

- Noviyanti, S. (2013). *Penerapan Pembelajaran Missouri Mathematics Project Pada Pencapaian Kemampuan Komunikasi Lisan Matematis Siswa Kelas VIII*. Universitas Negeri Semarang.
- Nugraha, P. A. (2010). *Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Talk-Write(TTW)*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nurdyansyah, & Fahyuni, E. F. (2016). *Inovasi Model*. Sidoarjo: Nizamial Learning Center.
- Nurgazali, F. (2018). Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran Matematika. *Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran Biologi*, (September), 18–20.
- Pane, A., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Prestika, I., Saragih, S., & Yuanita, P. (2018). Self Confidence Dalam Pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika FKIP UIR*, (2), 29–30.
- Pribadi, B. A. (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Qodariyah, L., & Hendriana, H. (2015). Mengembangkan Kemampuan Komunikasi Dan Disposisi Matematik Siswa Smp Melalui Discovery Learning. *Edusentris*, 2(3), 241. <https://doi.org/10.17509/edusentris.v2i3.177>
- Rassia, V. (2016). *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Melalui Penerapan Lasswell Communication Model Pada Siswa Kelas VIII SMPN 52 Bandung*. Universitas Pasundan.
- Sanjaya, W. (2010). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

- Sari, L. K., Noer, S. H., & Bharata, H. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Terhadap Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Self Confidence. *Jurnal Pendidikan Matematika Universitas Lampung*.
- Sinambela, P. N. J. M. (2013). Kurikulum 2013 , Guru , Siswa , Afektif , Psikomotorik , Kognitif. *E-Journal Universitas Negeri Medan*, 6, 17–29.
- Siregar, N. F. (2016). Pemahaman Dan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Logaritma*, IV(01), 17–36.
- Sukardi. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sundayana, R. (2013). Media Pembelajaran Matematika. *Bandung: Alfabeta*, (May), 2013. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.061>
- Supriadie, D., & Darmawan, D. (2012). *Komunikasi Pembelajaran*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Suprijono, A. (2009). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi*. Retrieved from <http://history22education.wordpress.com-bloghistoryeducation>
- Supriyanto, B. (2014). *Penerapan Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VI B Mata Pelajaran Matematika Pokok Bahasan Keliling dan Luas Lingkaran Di SDN Tanggul Wetan 02 Kecamatan Tanggul Kabupaten Jember*. 3, 165–174.
- Tapantoko, A. A. (2011). Penggunaan Metode Mind Mapping (Peta Pikiran) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar siswa dalam Pembelajaran Matematika Siswa Kelas VIII SMP N 4 Depok. *Skripsi*, 1–119.
- Umar, W. (2012). Membangun Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Infinity Journal*, 1(1), 1. <https://doi.org/10.22460/infinity.v1i1.2>
- Wardhana, I. R., & Lutfianto, M. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Kemampuan Matematika Siswa. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 6(2), 173–184.

<https://doi.org/10.30738/.v6i2.2213>

Wati, Y., & Sartiman, S. (2019). Discovery Learning: Pengaruhnya Terhadap Hasil Belajar. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(1), 123–129. <https://doi.org/10.24042/ij sme.v2i1.3981>

Widiatmika, I. M., Suharta, I. G. P., & Suryawan, I. P. P. (2019). Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Penerapan Creative Problem Solving. *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha*, 10(2), 1. <https://doi.org/10.23887/jjpm.v10i2.19905>

Widyasmoro, K. N. (2015). *Peningkatan Komunikasi Matematis Siswa Melalui Strategi Discovery Learning Pada Siswa Kelas VII A Semester Gasal SMP Pancasila 13 Paranggupito Tahun 2015/2016*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Yensy, N. (2012). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Examples Non Examples Dengan Menggunakan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas Viii Smp N 1 Argamakmur. *Exacta*, 10(1), 24–35.